Mode d’emploi

Cultivateurs

Combi-Liner

F

La sécurite nous nous engageons!

Art.-Nr.: 175 3807
FR-1/09.04

LEMKEN GmbH & Co. KG
Weseler Straße 5, D-46519 Alpen / Postfach 11 60, D-46515 Alpen
Telefon (0 28 02) 81-0, Telefax (0 28 02) 81-220
eMail: lemken@lemken.com, Internet: http://www.lemken.com

Cher client!

Nous voudrions vous remercier de la confiance que vous nous avez apportée avec l'achat de cet appareil.

Les avantages de l'appareil ne viennent au port, que si l'appareil est mis en œuvre et utilisé d'une façon appropriée.

Avec la remise de cet appareil, vous avez déjà été formés par votre commerçant en ce qui concerne le maniement, le réglage et l'entretien. Cette brève instruction exige toutefois l'étude détaillée du mode d'emploi.

Lisez donc soigneusement ce mode d'emploi avant la première mise en service de la machine. Veuillez également considérer les indications de sécurité spécifiées dans ce manuel.

Nous vous demandons de bien vouloir comprendre que des travaux de modification qui ne sont ni mentionnés ni permis dans ce manuel, ne puissent être effectués qu'avec le consentement écrit du fabricant.

Commande de pièces de rechange

Nous vous prions de bien vouloir indiquer également la désignation du type et le numéro de série de la machine lors de la commande de pièces de rechange. Vous trouverez ces indications sur la plaque signalétique.

Veuillez compléter les lignes suivantes afin d'avoir ces informations toujours à portée de main.

Type de machine :_____

N° :_____

Veillez à n'utiliser que des pièces de rechange d'origine Lemken. Des copies influencent négativement le fonctionnement de la machine, présentent une durée de vie plus faible et sont quasi systématiquement à l'origine d'un accroissement des frais d'entretien.

Nous vous demandons de bien vouloir comprendre que LEMKEN ne puisse assurer la garantie pour les malfonctions et les dégâts qui résulteraient de l'utilisation de pièces imitées.

UTILISATION CONFORME A LA DEFINITION

•Avant chaque mise en service, lire et respecter le mode d'emploi et les informations de sécurité.

•· Les déchaumeurs LEMKEN Combi-Liner ont été exclusivement conçue pour l'utilisation usuelle des machines pour les travaux agricoles (utilisation conforme à sa définition). Toute utilisation qui s'en écarterait serait considérée comme non conforme à la définition. Les dégâts qui pourraient en résulter ne sauraient être imputés au constructeur : l'utilisateur seul en prendrait le risque.

- Fait également partie de l'utilisation conforme à la définition, le respect des conditions de service, d'entretien et de maintenance prescrites par le constructeur.
- Les déchaumeurs LEMKEN Combi-Liner ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par des personnes qualifiées et prévenues des dangers.
- Les prescriptions de prévention contre les accidents qui en découlent ainsi que toutes les autres réglementations généralement connues concernant la sécurité, la médecine du travail, et le droit à circuler sur la voie publique doivent être respectées.
- Des modifications apportées de façon arbitraire à la machine mettent fin à la responsabilité du constructeur pour les dommages qui pourraient en résulter.

SOMMAIRE

UTILISATION CONFORME A LA DEFINITION 2

SOMMAIRE 2

1 PRESCRIPTIONS DE SECURITE / DE PREVENTION D'ACCIDENT 7

2 SIGNAUX DE DANGER 12

2.1 Généralités 12

2.2 Signification des signaux 12

2.3 Position des signaux sur la machine 14

3 PREPARATION SUR LE TRACTEUR 15

3.1 Pneumatiques 15
3.2 Tendeurs / stabilisateurs 15
3.3 Attelage des bras inférieurs 15
3.4 Dispositif de commande 15
3.5 Prises de courant 16
3.6 Dispositifs de commande nécessaire au tracteur 16

4 ATTELAGE ET DETELAGE 17
4.1 Attelage 17
4.2 Dételage 17

5 REGLAGES 18
5.1 Profondeur de travail 18
5.2 Timon 19
5.3 Chariot 20
5.4 Pneumatique 20
5.5 Roues 21

6 DISPOSITIF D'ATTELAGE TROIS POINTS 22
6.1 Attelage d'un semoir 22
6.2 Limitation d'abaissement 23
6.3 Butée 23
6.4 Dételage du semoir 24

7 TRACEURS 25

8 REGLAGES - RUBIN 9 Ü COMBI-LINER 27
8.1 Herse de rebondissement 27
8.2 Tôles de guidage 27
8.3 Limitation latérale 28
8.4 Traction latérale 28
8.5 Excentrique pour le disque concave à gauche 29
8.6 Repliage et dépliage des disques concaves extérieurs 30

8.6.1 Repliage des disques concaves extérieurs 30
8.6.2 Dépliage des disques concaves extérieurs 31

9 REGLAGES - THORIT 8 COMBI-LINER ET SMARAGD 9 COMBI-LINER 32

9.1 Profondeur de travail des dents 32

9.2 Position des socs 32

9.3 Socs 33

9.4 Profondeur de travail des disques concaves 33

9.5 Disques de bordure 34

9.6 Securite a boulon 35

9.7 Securite automatique non-stop 36

10 ENTRETIEN 37

10.1 Plan de graissage - Rubin 38

10.2 Plan de graissage - Smaragd et Thorit 38

10.3 Plan de graissage - Combi-Liner 38

10.4 Vis 39

10.5 Pièces d'usure 39

10.6 Tuyaux flexibles hydrauliques 39

11 INFORMATIONS POUR LE TRANSPORT SUR LA VOIE PUBLIQUE 40

11.1 Généralités 40

11.2 Vitesse autorisée de transport 40

11.3 Charge autorisée à l'essieu 40

12 DONNEES TECHNIQUES 41

13 BRUIT 42

14 ELIMINATION 42

15 REMARQUES 42

INDEX 43

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ POUR LA CEE 45

1 PRESCRIPTIONS DE SECURITE / DE PREVENTION D'ACCIDENT

Indications générales de sécurité

- Avant chaque mise en service de la machine, vérifier les dispositions de sécurité pour le transport et l'utilisation sur le tracteur comme sur la machine!
- En plus des informations contenues dans ce mode d'emploi respecter les prescriptions en vigueur de sécurité et de prévention des accidents!
- L'outil ne doit être utilisé et entretenu que par des personnes qui en ont une connaissance approfondie et qui connaissent les dangers!
- En transport sur route avec machine relevée, le levier de commande du relevage doit être bloqué pour éviter toute descente!
- Les étiquettes d'avertissement et d'instructions donnent des conseils importants pour l'utilisation sans risque; la sécurité de l'utilisateur en dépend!
- En empruntant la voie publique, respecter la réglementation routière!
- Avant le début du travail se familiariser avec tous les dispositifs et éléments de commande et avec leurs fonctions! Durant le travail il est trop tard!
- L'utilisateur ne doit pas porter des vêtements lâches!
- Tenir l'appareil propre pour éviter les risques d'incendie!
- Avant de démarrer et de mettre en marche, contrôler les abords immédiats (enfants)! Faire attention à une visibilité suffisante!
- Le transport de personnes sur la machine durant le travail ou le transport est absolument interdit!
- Atteler l'outil conformément aux prescriptions et sur un dispositif conforme au normes!
- Lors de l'attelage ou dételage des machines au tracteur il convient de faire spécialement attention!
- A l'attelage et au dételage, mettre chaque dispositif d'appui en place

(stabilité)!

- Mettre toujours les poids aux points de fixation prévus par les prescriptions!
- Respecter la charge à l'essieu max. permise, le poids total roulant et les dimensions de transport!
- Vérifier et monter les accessoires de transport tels que feux de signalisation et protections éventuelles!
- Les câbles de déverrouillage d'un attelage rapide doivent être lâches et ne doivent pas se déclencher d'eux-mêmes en position basse!
- Ne jamais quitter le poste de conduite au cours du déplacement!
- La tenue de route, la maîtrise de la direction et du freinage peuvent être influencées par la présence d'une machine portée ou tractée ou de masses! Prêter donc attention à une capacité de direction et de freinage suffisante!
- En virage, prévoir la force centrifuge exercée par la position éloignée vers l'arrière du centre de gravité de la machine!
- Ne mettre une machine en fonction que si tous les dispositifs de protection sont montés et en position de sécurité!
- Le stationnement dans la zone de travail est interdit!
- Ne pas stationner dans la zone de retournement et de pivotement de la machine!
- Ne commander des dispositifs hydrauliques (par ex. châssis repliable) que si personne ne se trouve dans la zone de pivotement!
- Des pièces commandées par une force étrangère (par ex. hydraulique) comportent des zones d'écrasement et de cisaillement!
- Avant de quitter le tracteur, déposer la machine sur le sol, arrêter le moteur et retirer la clef de contact!
- Personne ne doit se tenir entre le tracteur et l'appareil sans mettre le frein de parking ou des cales sous les roues pour éviter tout mouvement accidentel!

Machines portées

- Avant l'attelage et le dételage au relevage trois points, mettre le dispositif de commande sur une position dans laquelle une levée ou une descente accidentelle sont exclues!
- Lors de l'attelage trois points la catégorie de l'attelage doit être absolument la même sur le tracteur et sur la machine!
- Dans la zone de l'attelage, il existe un risque d'accident par écrasement ou cisaillement!
- Ne pas se tenir entre le tracteur et l'outil pour manœuvrer la commande extérieure du relevage.
- En position de transport, faire toujours attention à un blocage latéral suffisant des bras de relevage!
- En transport sur route, machine relevée, le levier de commande du relevage doit être verrouillé, pour éviter toute descente intempestive!

Machines intégrée

- Monter les appareils selon des prescriptions et les assujettir uniquement aux dispositifs prescrits!
- Lors du montage et démontage sur une autre machine, mettre les dispositifs d'appui en place (stabilité)!
- Vérifier et monter les équipements de transport - comme par exemple l'éclairage, les dispositifs d'avertissement et de protection!
- Des points d'écrasement et de cisaillement se trouvent aux pièces commandées par une force extérieure (par ex. hydraulique)!
- Avant le montage ou le démontage sur une autre machine, mettre le dispositif de commande sur une position dans laquelle une levée ou une descente accidentelle sont exclues!
- Dans la zone de montage ou de démontage il y a risque d'accident par écrasement ou cisaillement!

Machines tractées

- Assurer l'immobilité de la machine!
- Respecter la charge d'appui maximale permise à l'attelage, au pendule de traction ou au Hitch!
- En attelage sur timon, s'assurer de la mobilité au point d'attelage!

Installation hydraulique

- L'installation hydraulique est sous haute pression!
- Pour le branchement des vérins hydrauliques, faire attention au raccordement conforme des tuyaux hydrauliques!
- Au branchement des tuyaux sur le tracteur, faire attention à ce que les circuits hydrauliques du tracteur et de l'appareil ne soient pas sous pression!
- Marquer les embouts et les entrées pour éviter des raccordements incorrects! L'inversion des raccordements provoque l'inversion des fonctions (par ex. lever au lieu de baisser) - danger d'accidents!
- Contrôler régulièrement les conduites hydrauliques et les changer en cas de dégâts ou usure! Les conduites de remplacement doivent répondre aux exigences techniques du constructeur de l'appareil!
- Pour la recherche de fuites utiliser un moyen de détection conforme en raison du risque de blessures!

Pneus

- Pour tout travail sur les pneumatiques, faire attention à ce que l'appareil soit bien immobilisé! (Cales)
- Le montage des pneus suppose des connaissances suffisantes et des outils de montage conforme aux prescriptions!
- Les travaux de réparations sur les pneus et sur les roues ne doivent être réalisés que par des professionnels et avec des outils de montage conformes!
- Vérifier régulièrement la pression des pneus! Respecter la pression de gonflage prescrite!

Entretien

- Ne procéder aux travaux de maintenance, d'entretien et de nettoyage ainsi qu'aux réparations que lorsque le moteur est arrêté et la clef de contact retirée!
- Vérifier régulièrement le serrage des vis et écrous et les resserrer éventuellement!
- Pour les travaux d'entretien sur machine relevée, par précaution mettre un appui sous la machine!
- Lors d'un échange des pièces d'usure, qui peuvent être coupantes, utiliser des outils adaptés et mettre des gants!
- Eliminer les huiles, les graisses et les filtres de façon appropriée!
- Avant toute intervention sur le circuit électrique, toujours couper le courant!
- Lors de travaux électriques de soudage sur le tracteur et sur les machines attelées, débrancher les câbles de l'alternateur et de la batterie!
- Les pièces de rechange doivent au moins correspondre aux exigences techniques fixés par le fabricant de la machine. Cela est garantit par des pièces de rechange origine!

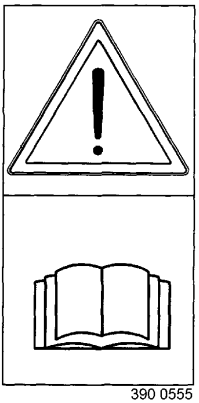
2 SIGNAUX DE DANGER

2.1 Généralités

La machine LEMKEN est équipée avec tous les dispositifs qui garantissent un fonctionnement assuré. Là, où les points dangereux ne pouvaient être protégés totalement, eu égard à la sécurité de fonctionnement de la machine, vous trouverez des signaux de danger, qui marquent les dangers résiduels.

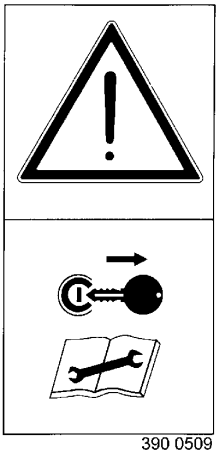
2.2 Signification des signaux

Veuillez prendre connaissance de la signification des signaux de danger.



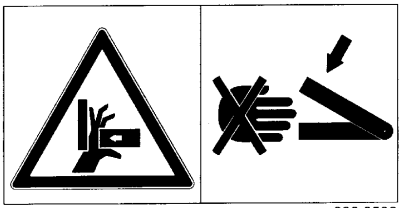
390 0555

ATTENTION: Avant chaque mise en service, lire et respecter le mode d'emploi et les informations de sécurité!



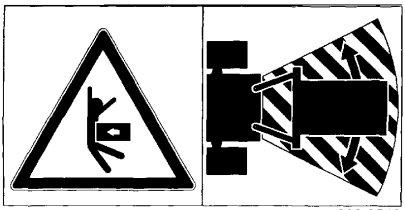
390 0509

ATTENTION: Arrêter le moteur et retirer le clé de contact avant toute opération d'entretien ou de remise en état!



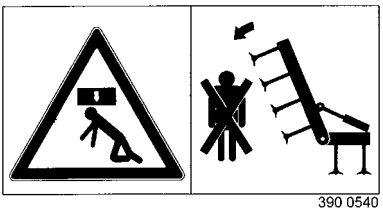
390 0506

ATTENTION: Danger d’écrasement!



390 0510

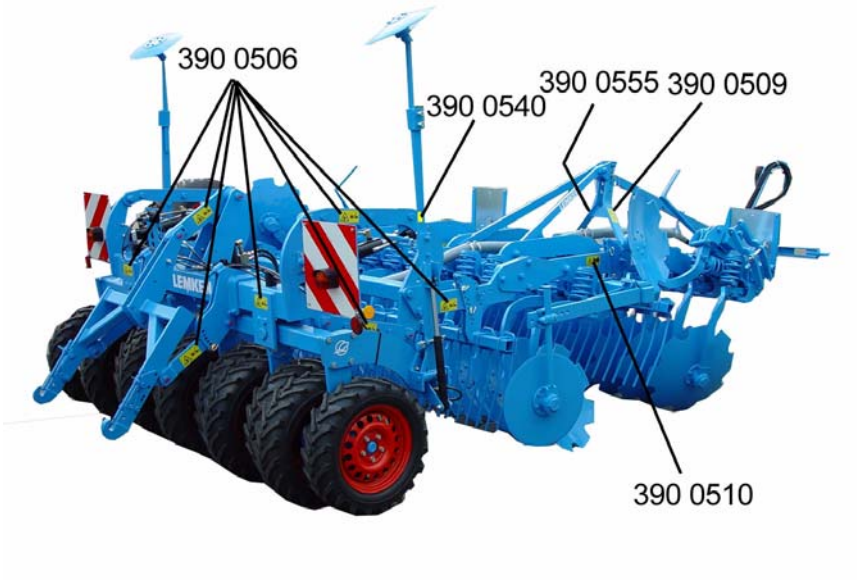
ATTENTION: Ne pas stationner dans la zone de travail et de manoeuvre de la machine!



390 0540

ATTENTION: Ne pas stationner dans la zone de pivotement de la machine!

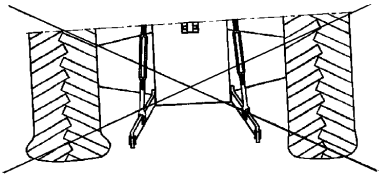
2.3 Position des signaux sur la machine

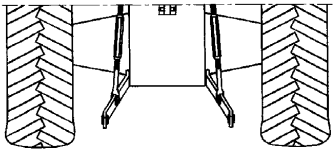


3 PREPARATION SUR LE TRACTEUR

3.1 Pneumatiques

La pression doit être la même – tout particulièrement dans les pneus arrières!





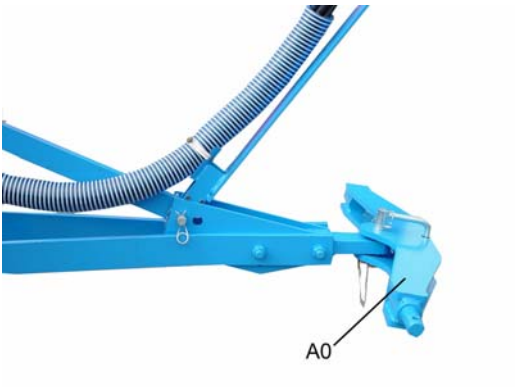
3.2 Tendeurs / stabilisateurs

Les tendeurs / stabilisateurs doivent être réglés de la manière qu'ils ne permettent pas une mobilité latérale des bras inférieurs.

3.3 Attelage des bras inférieurs

Le catégorie de l'attelage des bras inférieures doit être identique coté machine et coté tracteur.

Si ce n'est pas le cas, il faut adapter l'attelage du tracteur ou bien échanger la barre d'attelage (A0) du cultivateur.



3.4 Dispositif de commande

Pour le travail il faut mettre le relevage hydraulique du tracteur sur "contrôle de position".

3.5 Prises de courant

Pour les récepteurs électriques du Combi-Liner il faut que les prises de courant suivantes existent sur le tracteur:

Récepteurs	Volt	Raccord direct sur la batterie - tracteur	Prise de courant
Dispositif d'éclairage	12	-	selon DIN-ISO 1724
Pilotage électroniquedes semoirs (Saphir ou Solitair solo ou intégré)	12	x (avec Solitronic et LH 5000	selon DIN 9680 (avec Easytronic, LH 1600 et WTK 1000

La marge de tolérance pour l'alimentation de courant se trouve entre 10 V et 15 V. Des sur- ou des sous-tensions mènent à des dérangements en fonction et le cas échéant peuvent détruire des pièces électrique ou électronique.

En outre veiller à une protection de l'alimentation en courant par fusibles de 25 A au moins!

3.6 Dispositifs de commande nécessaire au tracteur

Le Combi-Liner est expédié en standard avec des raccords hydrauliques particuliers pour chaque récepteur.

Pour la commande des différents dispositifs hydrauliques, le tracteur doit être équipé des dispositifs de commande suivants :

Récepteur	Dispositif de commande s.e.	Dispositif de commande d.e.	Tracteur / machine	
			Coul.	Code
Chariot	-	x	vert	P2 T2
Traceurs (option)	x	x	noir	P4
Dispositif d'attelage trois points		x	bleu	P3 T3

Des dispositifs additionnels deviennent nécessaire sur le tracteur en cas d'un semoir avec des propres récepteurs hydrauliques. Voir le mode d'emploi du semoir correspondant.

4 ATTELAGE ET DETELAGE

4.1 Attelage

- Pour l'attelage de la machine déposée, mettre le relevage du tracteur sur contrôle de position!
- Relier les bras inférieurs du tracteur à la barre de traction (A0) et la verrouiller! Voir également le paragraphe „timon“.
- Raccorder les flexibles hydrauliques!
- Raccorder les câbles électriques!

ATTENTION! Si une autre machine sera attelée ou bien montée sur le Combi-Liner il faut aussi tenir compte des indications dans le mode d'emploi de la machine en question.

4.2 Dételage

La machine doit toujours être déposé sur un sol ferme et droit!

- Avant le dételage, mettre le relevage hydraulique du tracteur sur contrôle de position!
- Bloquer la machine contre un départ!
- Désaccoupler les câbles électriques!
- Abaisser la machine et détacher les bras inférieurs de la barre de traction (A0)!
- Couper le moteur et actionner les leviers du distributeur plusieurs fois dans les deux sens, afin d'enlever la pression des flexibles hydrauliques!
- Désaccoupler les flexibles hydrauliques et mettre les capuchons!

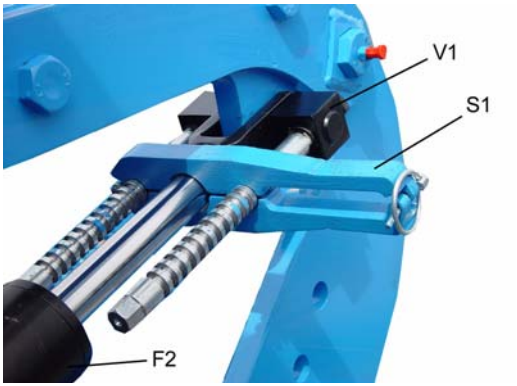
- Lire et respecter les prescriptions générales de sécurité ainsi que les prescriptions „Machines portées“, „Machines intégrées“ et „Machines tractées“!

5 REGLAGES

5.1 Profondeur de travail

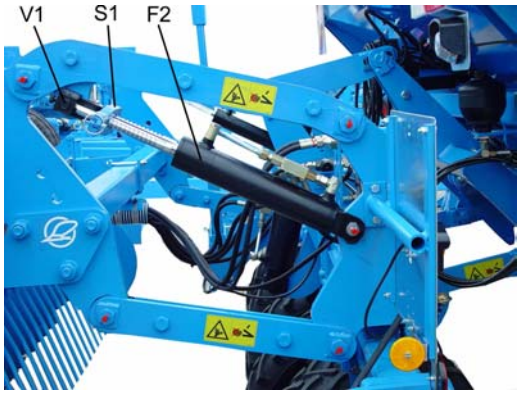
La profondeur de travail du Combi-Liner peut être réglée à l'avant par le relevage du tracteur et à l'arrière au moyen des crampons (S1) du vérin hydraulique (F2). Avant le réglage il faut lever la machine de quelques cm à l'arrière par les vérins (F2).

La profondeur de travail peut être ajustée en étapes de 10 mm ou bien de 5 mm. Pour l'ajuster en étapes de 5 mm il faut tourner le crampon respectif.



Déplacement du crampon (S1) dans un trou plus en bas = profondeur de travail plus importante.

Déplacement du crampon (S1) dans un trou plus en haut = profondeur de travail moins importante.



Ajuster les deux crampons (S1) toujours de la même valeur.

Pour le travail abaisser la machine jusqu'à ce que les crampons de réglage (S1) portent bien aux butées (V1).

5.2 Timon

La longueur du timon (AD) peut être ajustée à 180 cm et 210 cm.

Choisir la longueur de 180 cm (position courte) pour des tracteurs d'un largeur jusqu'à 350 cm.

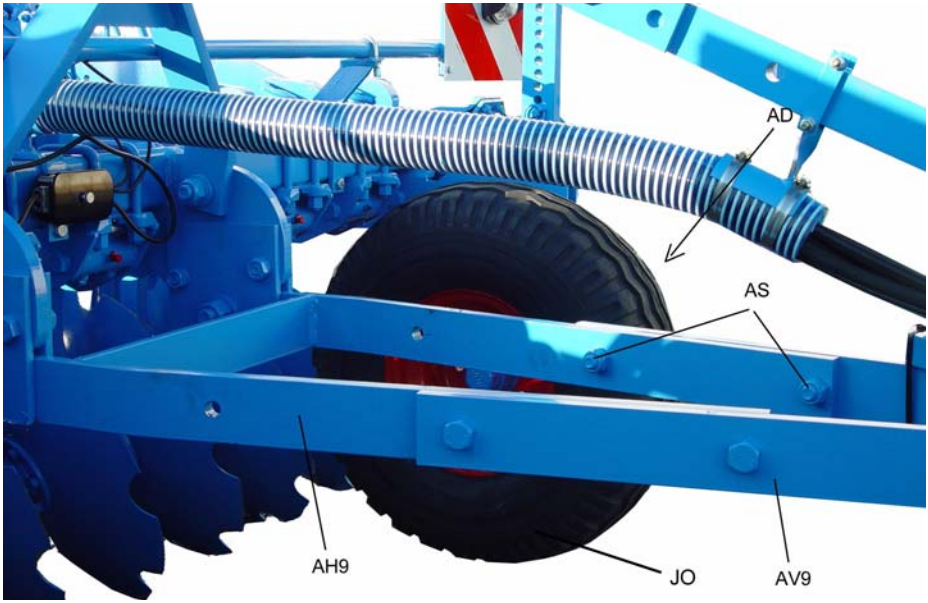
Il faut choisir la longueur de 210 cm (position longue) si le tracteur est plus large que 350 ou bien si des roues (JO) sont montées.

Pour changer la longueur il faut fixer l'avant du timon (AV9) à l'avant et à l'extérieure de l'arrière (AH9) pour la position longue et

pour la position courte à l'arrière et à l'intérieure de la partie arrière (AH9).

Largeur du tracteur jusqu'à 350 cm -> Mettre le timon dans la position courte.
Largeur du tracteur supérieure à 350 cm -> Mettre le timon dans la position longue.
Avec des roues (JO) -> Mettre le timon dans la position longue.

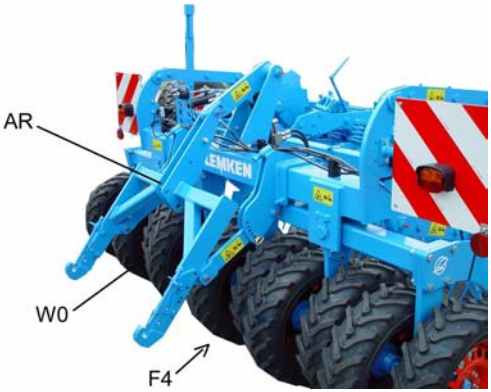
Après la modification en longueur resserrer bien toutes les vis (AS). Avant de remettre les écrous pourvoir le filetage des vis avec du Loctite.



5.3 Chariot

Le chariot (F4) avec ses roues en position décalée (W0)l'un par rapport à l'autre sert comme rouleau en position de travail et comme dispositif de transport lors du transport.

Le dispositif d'attelage trois points (N6) (categorie II) se trouvant à l'arrière sur le chariot sert pour l'adaptation d'une machine portée, par exemple d'un semoir.



5.4 Pneumatique

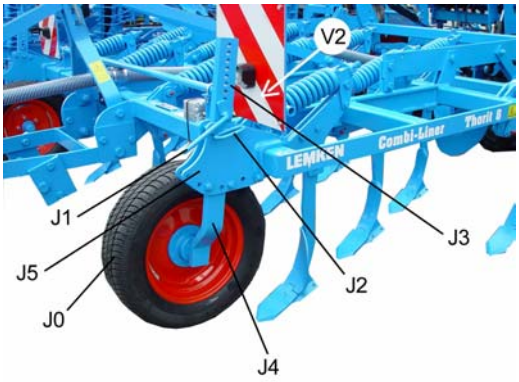
Le chariot du Combi-Liner est disponible avec les pneus 185/65-15 et les roues sont disponible avec les pneus 195 R (650 x 198 mm) ou bien 10.0/80-12 (710x264 mm). Le chiffre PR et la désignation du profil sont indiqués sur les pneus. Echanger tout de suite des pneus endommagés ou réduits.

Respecter les pressions d'air min. et max. admissible, indiquées ci-après:

Pneu	Réf.-No.	Profile	Ply-rating (PR)	Pression d'air min. (bar)	Pression d'air max. (bar)
185/65-15	550 8890 (rechts)	AS	4	1,5	2,5
185/65-15	550 8891 (links)	AS	4	1,5	2,5
195 R 15	549 8858	AW	4	1,5	2,3
10.0/80-12	549 8849	AW	8	2,0	4,0

5.5 Roues

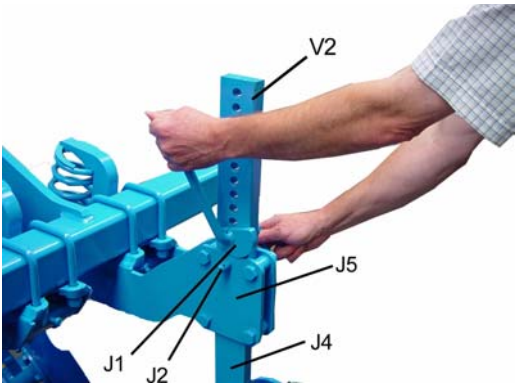
Des roues (J0) sont disponible en option et servent à empêcher les outils extérieurs de pénétrer trop profondément dans le sol.



Elles ne doivent pas être trop chargées par le poids de la machine.

Le réglage de profondeur sera effectué au moyen de la goupille (V2) et le levier de réglage (J1).

Avant enlever la goupille (J2) il faut la décharger au moyen du levier de réglage (J1). Pour cela mettre le levier de réglage dans une des trous (J3) de l'étançon (J4), le verrouiller et puis faire pivoter vers le bas, comme montré sur l'image.



ATTENTION! L'étançon de roue (J4) doit toujours être tenu par le levier de réglage (J1) ou bien la goupille (J2). Ne démonter jamais le levier de réglage et la goupille en même temps!

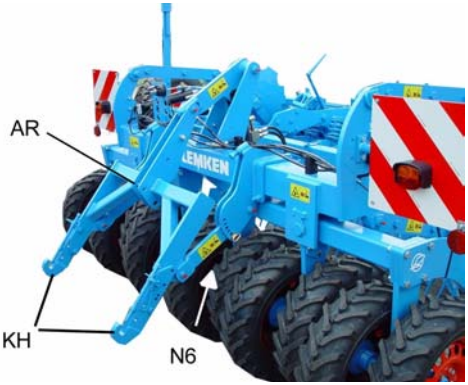
Verrouiller la goupille (J2) après chaque réglage.

- Lire et respecter les prescriptions générales de sécurité et les prescriptions "Installation hydraulique", „Pneus“ et „Entretien“!

6 DISPOSITIF D'ATTELAGE TROIS POINTS

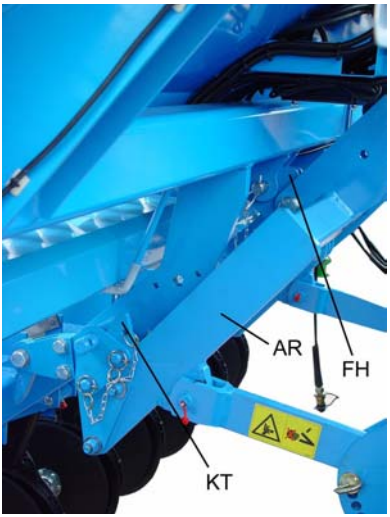
6.1 Attelage d'un semoir

Un semoir possédant une tête à trois points du catégorie II selon ISO 730 peut être monté sur le dispositif d'attelage trois points (N6).



Fixer le semoir avec sa tête d'attelage sur le dispositif d'attelage (N6) et le verrouiller. Voir mode d'emploi du semoir respectif.

Pour l'attelage d'un semoir LEMKEN Saphir 7 AutoLoad il faut monter les pièces d'accouplement (KT) au lieu des crochets (KH) sur le châssis (AR). Alors échanger le bras supérieur du dispositif d'attelage par un crochet supérieur (FH). Voir mode d'emploi du semoir LEMKEN Saphir 7 AutoLoad.



Après l'attelage il faut verrouiller non seulement le point d'attelage supérieur resp. l'axe supérieur mais aussi les points d'attelages inférieures.

6.2 Limitation d'abaissement

Régler la profondeur de travail de la machine attelée respectivement la profondeur d'abaissement des bras (U1) au moyen des goupilles (U3).

Mettre les goupilles plus haut -> profondeur d'abaissement moins importante

Mettre les goupilles plus bas -> profondeur d'abaissement plus importante

La profondeur nécessaire d'abaissement est réglée selon la machine attelée. Voir mode d'emploi de la machine en question.

6.3 Butée

L'hauteur maximale de relevage est limitée par les butées (U4). Ajuster les butées de la manière à ce que le bras à gauche et à droite (U1) se trouvent parallèlement l'un par rapport à l'autre.

En relation avec un dispositif d'attelage hydraulique trois points connecté à simple effet il faut sortir les butées jusqu'à ce que le dispositif hydr. à trois points avec la machine attelée peut être abaissé sans arrêt ou position au point mort. Après le réglage il faut serrer bien les contre - écrous (U5).

6.4 Dételage du semoir

Préparer le semoir de façon à ce qu'il puisse être déposé stablement.

- Abaisser le semoir et désaccoupler toutes les conduites d'alimentation
- Séparer le châssis (AR) avec le point supérieur d'adaptation resp. le crochet supérieur (FH) et le crochet inférieur (KH) resp. les pièces d'accouplement (KT) du semoir.
- Abaisser le dispositif trois points avec châssis (AR) et partir prudemment avec le Combi-Liner.

- Lire et respecter les prescriptions générales de sécurité ainsi que les prescriptions spéciales „Installation hydraulique"!
- Voir également le mode d'emploi du semoir respectif.

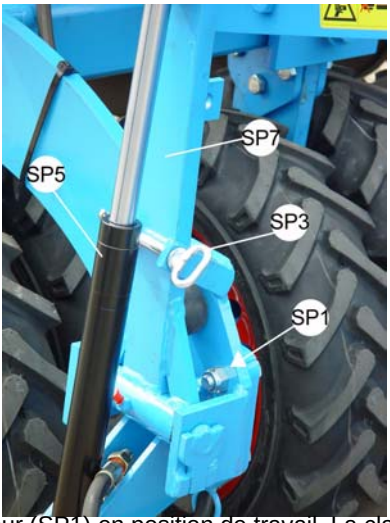
7 TRACEURS

Avant d'agir sur les traceurs (SP1), il faut les déverrouiller et les régler.

Pour cela il faut démonter la clavette concernante (SP3).

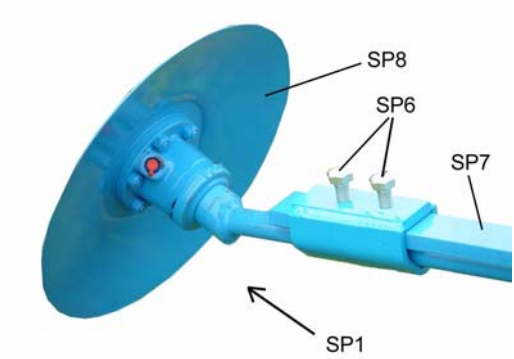
Lever les traceurs de la manière alternante et les abaisser dans la position traçante par les vérins (SP5).

Les traceurs doivent être réglés sur le centre de la voie du tracteur en respect du tableau suivant.



Traceur (SP1) en position de travail. La clavette (SP3) se trouve entre le vérin hydraulique - (SP5) et le bras du traceur (SP7).

Après avoir desserré la vis de serrage (SP6) il est possible de régler la longueur du bras du traceur (SP7) et l'angle du disque (SP8). Suite à ce réglage, la vis de serrage correspondante (SP6) doit être resserrée de nouveau fortement . Pour le transport, il faut basculer vers l'intérieur les bras du traceur (SP7), les verrouiller et ensuite les basculer en position de transport à l'aide des vérins hydrauliques (SP5). Le vérin hydraulique (SP5) se trouve alors entre la clavette (SP3) et le bras (SP7).



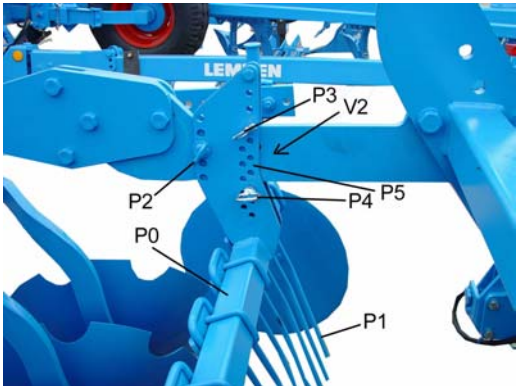
Largeur de travail	Distance entre le milieu du semoir et le sillon	Distance vers le soc extérieur
300 cm	300 cm	150 cm + 1/2 écartem. du rang
400 cm	400 cm	200 cm + 1/2 écartem. du rang

Les traceurs sont protégés contre toute surcharge au moyen d'une vis de cisaillement (SP0).

- Lire et respecter des prescriptions générales de sécurité ainsi que les prescriptions spéciales „Installation hydraulique"!

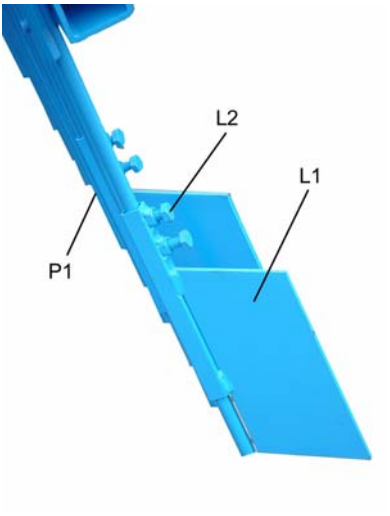
8 REGLAGES - RUBIN 9 Ü COMBI-LINER

8.1 Herse de rebondissement



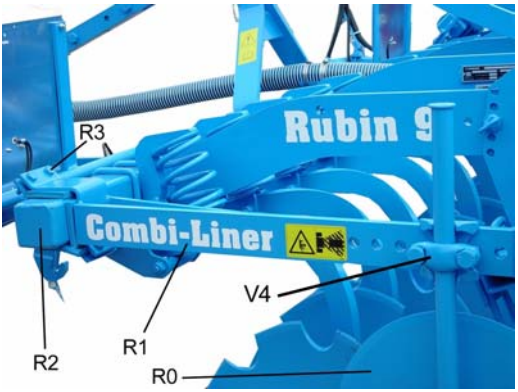
La herse de rebondissement (P0) est réglable en distance par rapport aux disques concaves ainsi qu'en hauteur. Plus profond et plus proche aux disques il se trouve, plus important est l'effet de nivellement. Régler la herse en hauteur au moyen de la goupille (P2). Les goupilles (P3) et (P4) servent à la fixation de la herse dans sa position de travail après avoir régler la hauteur. La rangée des trous (P5) doit toujours se trouver à peu près verticale par rapport au sol.

8.2 Tôles de guidage



Les tôles de guidage (L1) réglables en angle ainsi qu'en hauteur servent à remplir la rainure laissée par le disque concave en arrière à gauche avec de la terre. Les tôles peuvent être ajustées individuellement au moyen des vis de serrage (L2). Elles doivent être positionnées un peu plus profond que les dents (P1).

8.3 Limitation latérale



Les disques limiteurs (R0) doivent empêcher que le disque concave arrière à droite et le disque avant à gauche laissent des rainures à l'extérieur respectivement que des buttes se forment. Chacun est vissé avec son porteur (R1) directement sur le châssis (R2) déplaçante latéralement au moyen des boulons de serrage (R3). Par le dispositif de serrage (V4) ils peuvent premièrement être déplacés vers l'avant et l'arrière et deuxièmement réglés en angle. En réglage de base ils seront

1. positionnés en angle de 5° et
2. vissés latéralement au châssis, de façon à ce qu'ils se trouvent à l'intérieur de la largeur de travail .

Pendant le travail le disque limiteur à gauche doit être positionné 23 cm environ et le disque limiteur à droite 14 cm au dessus de la surface de sol.

8.4 Traction latérale

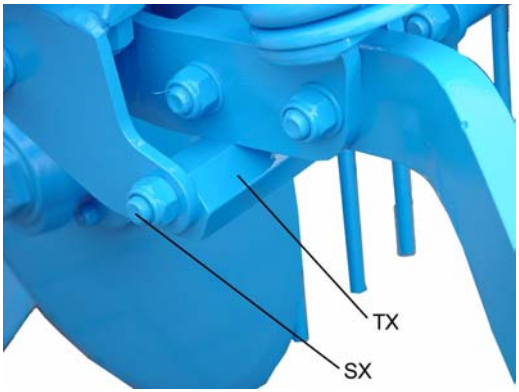
Les disques concaves avant et arrière en position inclinée produisent des forces latérales qui se compensent l'un par l'autre. S'il y a quand même des forces latérales on peut les éliminer comme suivant:

Force latérale vers la droite => Lever un peu le relevage du tracteur

Force latérale vers la gauche => Abaisser un peu le relevage du tracteur

8.5 Excentrique pour le disque concave à gauche

La profondeur de travail du disque concave arrière à gauche peut être ajustée un peu plus à plat que les autres disques au moyen de l'exentrique de profondeur (TX).



Par cela il est empech que le disque arrière à gauche travail trop profondement et qu'il laisse une rainure qui ne peut plus être égalisée par les tôles de guidage (L1).

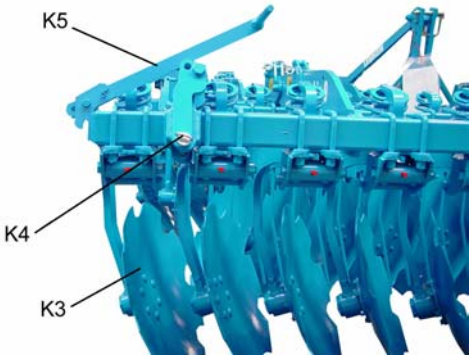
Pour le réglage il faut desserrer la vis (SX), ajuster l'excentrique (TX) comme nécessaire et enfin resserrer la vis (SX).

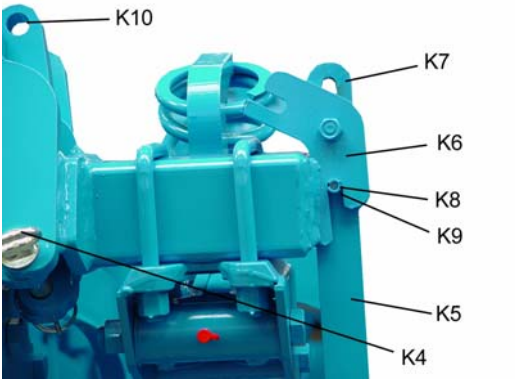
8.6 Repliage et dépliage des disques concaves extérieurs

8.6.1 Repliage des disques concaves extérieurs

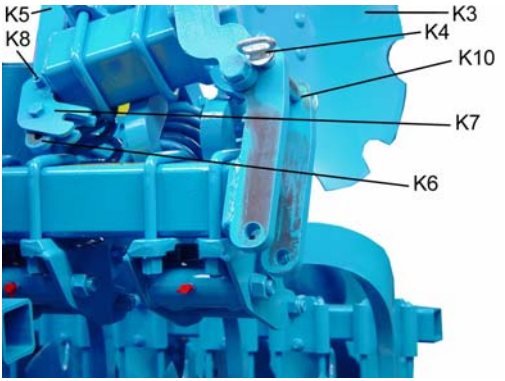
Pour le transport replier les disques concaves extérieurs (K3) de la manière suivante:

- Débloquer l'axe de blocage (K4) et l'enlever.
- Hausser le levier (K5) et le tourner vers le bas.
- Pousser le levier vers le haut jusqu'à ce que le trou en fente (K6) en haut du support (K7) soit visible et la douille de serrage (K8) soit encliquetée dans le creux (K9).
- Maintenant le disque extérieur peut être replié à la main.
- Après, mettre l'axe de blocage dans le trou (K10) et le verrouiller afin d'empêcher un dépliage intempestif des disques concaves extérieurs.



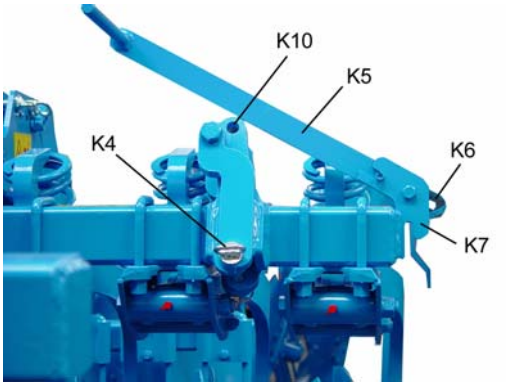


8.6.2 Dépliage des disques concaves extérieurs



Pour le travail il faut déplier les disques concaves extérieurs (K3) de la manière suivante:

- Déverrouiller l'axe de blocage et l'enlever du trou (K10).
- Le levier (K5) doit être positionné de la manière que le trou en fente (K6) sera visible en dessous du support (K7) et que la douille de serrage (K8) soit enclenchée dans le creux (K9).
- Maintenant on peut déplier le disque extérieur concernant.
- Enfin il faut remonter et verrouiller l'axe de blocage (K4) et faire pivoter le levier vers le haut, puis l'arrêter comme montrer sur le photo.

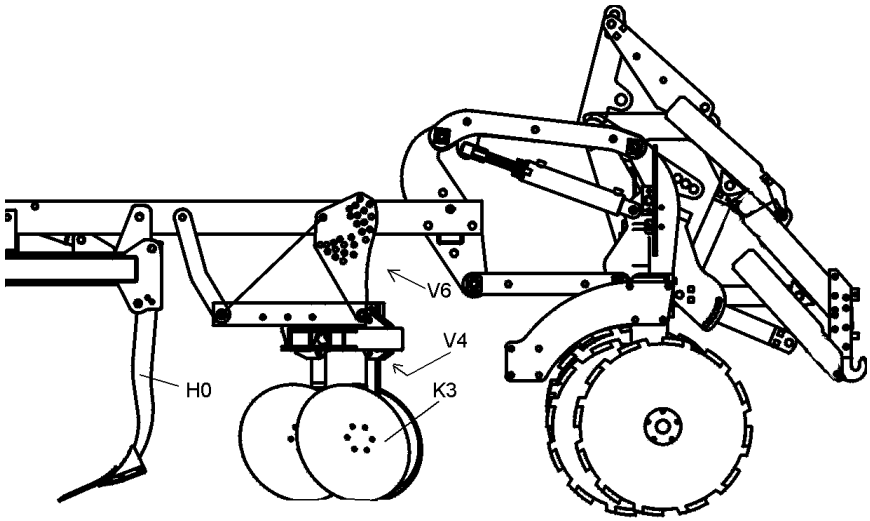


Attention! En position de travail également le Rubin 9/300 Ü Combi-Liner est plus large que 3 m. Il ne doit être transporté sur des routes publiques qu'avec des disques concaves extérieurs en position repliée.

- Lire et respecter les prescriptions générales de sécurité!
- Dans la zone du levier (K5) et de l'axe de verrouillage (K4) il y a danger d'écrasement!

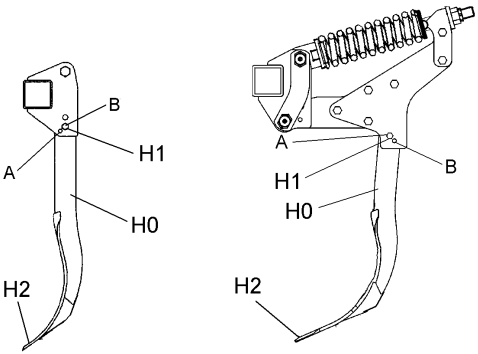
9 REGLAGES - THORIT 8 COMBI-LINER ET SMARAGD 9 COMBI-LINER

9.1 Profondeur de travail des dents



Voir paragraphe „Profondeur de travail“.

9.2 Position des socs



La position des dents (H0) respectivement des pointes de socs est réglable. Une position horizontale permet de réduire la puissance nécessaire de traction; une position pointue des socs assure une bonne pénétration du cultivateur, même dans les sols durs ou secs.

La position des dents et par conséquent la position des pointes (H2) peut être modifiée par déplacement du boulon de sécurité (H1).

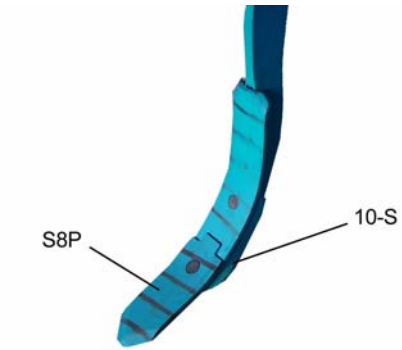
Trou A =Position horizontale (recommandé pour des sols lourds, collants = plus facile à tirer)

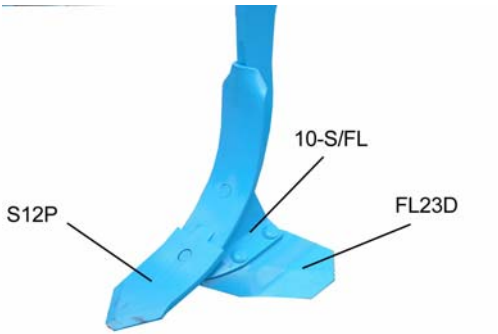
Trou B =Position pointue (recommandé dans les sols durs et secs = meilleure pénétration du cultivateur)

9.3 Socs

Le Thorit 8 Combi-Liner est disponible avec des pointes de socs S8P (largeur de 80 mm) ou bien S12 P (largeur de 120 mm). Ces pointes sont vissées sur le pied de soc 10-S.

Pour le Smaragd 9 Combi-Liner et pour le Thorit 8 Combi-Liner des socs ailerons interchangeables sont disponible avec des pointes et ailerons qui seront vissés sur le pied 10-S/FL. Ce pied possède en plus des trous pour la fixation des ailerons.





Pour un travail profond avec le Thorit 8 Combi-Liner on recommand l'utilisation des pointes S8P avec pied 10-S; pour un travail plat et sur toute la surface des socs ailerons interchangeables sont recommandés, qui font partie de l'équipement standard du Smaragd 9 Combi-Liner.

9.4 Profondeur de travail des disques concaves

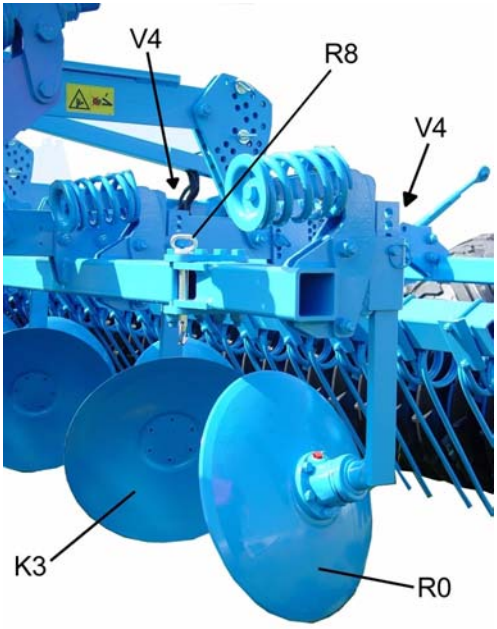
Les disques (K3) doivent travailler à peu près à mi-hauteur des dents.

Ils ont pour tâche d'égaliser et de niveler les sillons et les mottes laissées par les dernières dents. Si les disques travaillent trop profondément, ils forment de nouveaux sillons et de nouvelles mottes; à l'inverse, s'ils travaillent en étant trop relevés, les sillons et mottes laissés par les dents ne seront pas suffisamment égalisés.

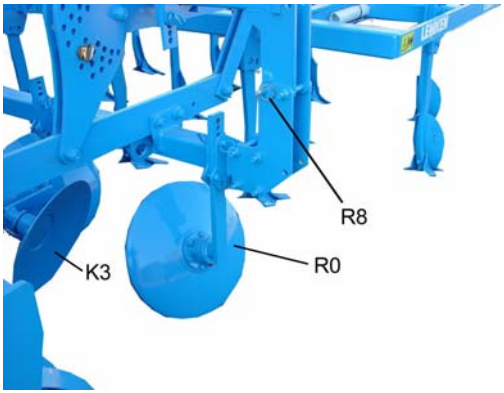
9.5 Disques de bordure

Les disques de bordure (R0) sont vissés aux extrémités extérieures des supports de disques concaves.

Ils ne doivent pas travailler aussi profond que les disques intérieures (K3), mais seulement remettre la terre projetée en dehors de la largeur de travail dans les sillons creusés par les dents extérieures.



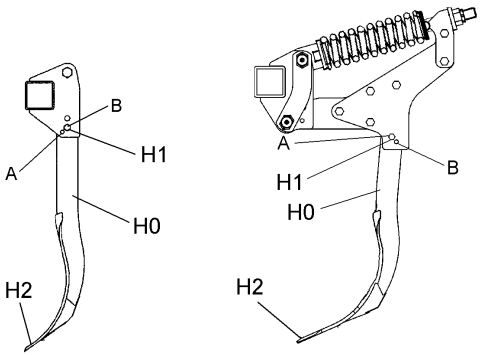
Le réglage en profondeur se fait par le réglage trous/goupilles (V4).



Pour le transport sur des route publique il faut replier les disques de bordure. Pour faire cela il faut déverrouiller l'axe (R8) et le retirer, replier le disque de bordure et le verrouiller au moyen de l'axe (R8) dans la position pliée. Enfin il faut verrouiller l'axe (R8) il - même.

Sur le champ -avant la mise en route- il faut déplier les disques de bordure.

9.6 Securite a boulon



Chaque dent (H0) et chaque support de disque est muni d'une sécurité avec boulon de cisaillement (H1) qui protège le châssis, les dents, les pointes (H2) et les supports de disques contre des surcharges. Après rupture d'un boulon (H1) il faut procéder de la manière suivante:

a) Lever le cultivateur de quelques centimètres,

b) enlever les restes du boulon de cisaillement,

c) repousser la dent ou le support de disques et

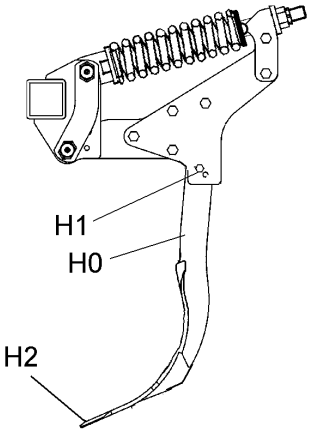
d) mettre le nouveau boulon de cisaillement dans le même trou et le resserrer soigneusement!

N'utiliser que des boulons de cisaillement indiqués dans le tableau ci-après; ce sont les seuls qui puissent protéger le cultivateur et empêcher un cisaillement prématuré.

Combi-Liner	**Dents**	**Support de disque avec sécurité à boulon**
Thorit 8 et Smaragd 9	301 7342 M12 x 65 B = 15/8.8	301 3240 M10 x 45 B = 10/8.8
Thorit 8 Ü et Smaragd 9 Ü	301 3391 M12 x 60 B = 15/10.9	301 3240 M10 x 45 B = 10/8.8

9.7 Securite automatique non-stop

Les dents (H0) du cultivateur sont équipées d'un système automatique de protection contre les surcharges (sécurité Non-stop), spécialement conçu pour des sols pierreux.



Lorsque le dent rencontre un obstacle dans le sol, il remonte vers l'arrière et vers le haut et revient automatiquement en position de travail une fois l'obstacle franchi.

Un système additionnel de boulons de cisaillement (H1) protège le cultivateur, même lorsque par exemple une dent (H0) ou un soc (H2) se trouve bloqué sous un obstacle sans pouvoir se dégager.

Sur demande, les disques concaves (K3) et les disques de bordure (R0) peuvent également être équipés d'une sécurité Non-stop (option).

- Lire et respecter les prescriptions de sécurité générales!
- Les ressorts du système de sécurité se trouvent sous tension!
- Les ressorts du système de sécurité déclenchent vers l’arrière et vers le haut!

10 ENTRETIEN

Graisser toutes les points de graissage selon le plan de graissage.

10.1 Plan de graissage - Rubin

	Toutes les 50 heures d'utilisation	Toutes les 100 heures d'utilisation	Avant la pause d'hiver	Après la pause d'hiver
Logement des éléments Non-stop		x	x	x
Surfaces des disques concaves, des disques de bordure et des tôles de guidage			x	

10.2 Plan de graissage - Smaragd et Thorit

	Toutes les 50 heures d'utilisation	Toutes les 100 heures d'utilisation	Avant la pause d'hiver	Après la pause d'hiver
Sécurité Non-stop (chaque 2x)		x	x	x
Disques concavec (chaque 1x)	x		x	x
Graisser les goupilles			x	x
Surfaces des disques concaves, des disques de bordure et des tôles de guidage			x	

10.3 Plan de graissage - Combi-Liner

	Toutes les 50 heures d'utilisation	Toutes les 100 heures d'utilisation	Avant la pause d'hiver	Après la pause d'hiver
Dispositif trois points (6x)	x		x	x
Chariot (10x)	x		x	x
Paliers des disques traceurs (2x)	x		x	x
Graisser les goupilles			x	x
Graisser les tiges du pistonavec un graisse sans acide			x	

10.4 Vis

Resserrer toutes les vis après les premières heures de travail - au plus tard après huit heures d'utilisation. Après, vérifier toutes les 50 heures d'utilisation, le serrage des vis et les resserrer ou verrouiller avec du Loctite si nécessaire.

10.5 Pièces d’usure

Remplacer à temps des pointes de socs, des disques concaves, des tôles de guidage etc. usés, afin d'éviter que les pièces portantes ne seront endommagés. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine Lemken!

10.6 Tuyaux flexibles hydrauliques

Vérifier régulièrement les flexibles hydrauliques afin d'assurer qu'ils ne sont ni endommagés ni poreux. Changer des flexibles défectueux ou poreux immédiatement. Remplacer les flexibles hydrauliques au plus tard après 6 ans. N’utiliser que des flexibles hydrauliques homologués par Lemken!

IMPORTANT: Ne pas nettoyer la machine au jet de vapeur pendant les premières 6 semaines; après vous pouvez faire le nettoyage, mais à une distance de jet de 60 cm sous 100 bar et 50° C au maximum.

• Lire et respecter les prescriptions générales de sécurité ainsi que les prescriptions spéciales ’Entretien’!

11 INFORMATIONS POUR LE TRANSPORT SUR LA VOIE PUBLIQUE

11.1 Généralités

Le cultivateur Combi-Liner est équipé en standard avec un éclairage, un marquage etc. conforment aux prescriptions.

En ce qui concerne le transport sur les voies publiques (l'éclairage, la signalisation, vitesse de transport et freins etc.) il faut respecter les réglementations du pays concerné (autorisation d'exploitation).

11.2 Vitesse autorisée de transport

La vitesse maximale autorisée s'élève à 30 km/h.

11.3 Charge autorisée à l’essieu

La charge autorisée à l’essieu s’élève à 3000 kg.

12 DONNEES TECHNIQUES

	Rubin 9 Ü Combi-Liner	
Largeur de travail	**3 m**	**4 m**
Charge à l'essieu max.	3000 kg	3000 kg
Charge d'appui max.	2000 kg	2000 kg
Largeur de transport (cm)	300 cm	400 cm
Largeur de travail (cm)	300 cm	400 cm
jusqu'à KW (CV)	110 (150)	132 (180)
Poids (kg)	2620 kg	2980 kg

	Smaragd 9 Combi-Liner	
Largeur de travail	**3 m**	**4 m**
Charge à l'essieu max.	3000 kg	3000 kg
Charge d'appui max.	2000 kg	2000 kg
Largeur de transport (cm)	300 cm	400 cm
Largeur de travail (cm)	300 cm	400 cm
jusqu'à KW (CV)	110 (150)	132 (180)
Poids (kg)	1690 kg	1990 kg

	Thorit 8 Combi-Liner	
Largeur de travail	**3 m**	**4 m**
Charge à l'essieu max.	3000 kg	3000 kg
Charge d'appui max.	2000 kg	2000 kg
Largeur de transport (cm)	300 cm	400 cm
Largeur de travail (cm)	300 cm	400 cm
jusqu'à KW (CV)	110 (150)	132 (180)
Poids (kg)	1930 kg	2212 kg

13 BRUIT

Le niveau de bruit de la machine se situe au dessous de 70 dB (A) pendant le travail.

14 ELIMINATION

Après l'expiration de la durée d'utilisation de la machine il faut l'éliminer par un spécialiste.

15 REMARQUES

Nous tenons à souligner que les informations contenues dans le présent mode d'emploi n'ont aucun caractère contractuel et ne nous engagent aucunement, notamment celles concernant la construction; en effet, il se peut que des modifications aient été faites après l'impression de ce manuel.

INDEX

A

Attelage des bras inférieurs 15

B

Bereifung 20
Boulons de cisaillement 35
Bruit 42
Butée 23

C

Charge autorisée à l'essieu 40
Chariot 20

D

dépliage des disques concaves extérieurs 31
Detelage du semoir 24
Dispositif de commande 15
Dispositifs de commande 16
Données téchniques 41

E

Entretien 37

H

Herse de rebondissement 27

K

KW (CV) 41

L

Limitation latérale 28

P

Plan de graissage 38
Plan de graissage- Combi-Liner 38
Plan de graissage- Smaragd etThorit 38
Prises de courant 16

Profondeur de travail 18

R

Reglages- Smaragd 9 Combi-Liner 32
Repliage des disques concaves extérieurs 30

S

Sécurité a boulon 35
Sécurité automatique Non-stop 36
Signaux de danger 12

T

Tôles de guidage 27
Traceurs 25
Traction latérale 28

V

Vitesse autorisée de transport 40

Déclaration de conformité pour la CEE

conforme à la directive de la CEE 89/392/CEE
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
entsprechend der EG-Richtlinie 89/392/EWG
EG-Conformiteitsverklaring
overeenkomstig de EG-richtlijn 89/392 EWG

Wir, LEMKEN GmbH & Co. KG
Nous, Weseler Str. 5
Wij, D-46519 Alpen,

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit
verklaren enig in verantwoording, dat het product

LEMKEN cultivateurs Combi-Liner ___ ___ ___ ___ ___ ___

(Fabrikat, Typ/Marque, modèle/Fabricant, type) (Fabrikationsnummer/ Nr.)

auf das sich diese Erklärung bezieht, im Ausrüstungsumfang der Werksauslieferung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 89/392/EWG entspricht.
faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la CEE 89/392/CEE.
waarop deze verklaring betrekking heeft, met de desbetreffende grondlegende veiligheids- en gezondheidseisen van de EG-richtlijnen 89/392/EWG overeenkomt.

Zur sachgemäßen Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden insbesondere folgende Noren und technische Spezifikationen herangezogen:
Pour mettre en pratique dans les règles de l'art les prescriptions en matière de sécurité et de santé stipulées dans les Directives de la CEE, il a été tenu compte des normes et des spécifications techniques suivantes:
Om de veiligheids- en gezondheidseisen, die in EG-richtlijnen vermeld zijn, in juiste vorm om te zetten, is/zijn van volgende normen en/of technische spezificaties gebruik gemaakt:

EN 292 - 1 (11.91),
EN 292 - 2 (11.91).

(Titel und /oder Name sowie Ausgabedatum der Normen und der technischen Spezifikationen/Titre et/ou numéro et date de publication des normes et/ou des spécifications techniques/Titel en/of nummer alsook datum van de uitgave van de normen en/of van de technische spezificaties)

Alpen, den

(Ort und Datum der Ausstellung/ Lieu et date/Plaats en datum van de verklaring)

G. Giesen
(Entwicklung und Konstruktion)

(Unterschrift des Befugten/Nom de la personne autorisée/Naam van bevoegd persoon)

J. Terboven
(Techn. Dokumentation)